

## DEUTSCHE BAUZEITUNG

## Wochenblatt

herausgegeben von Mitgliedern

## des Architekten-Vereins zu Berlin.

Zusendungen  
bittet man zu richten an die  
**Expedition**  
Buchhandlung von C. Beelitz,  
Berlin, Oranien-Str. 75.

Insertionen  
2 1/2 Sgr. die Petitzeile.

Bestellungen  
übernehmen alle Postanstalten  
und Buchhandlungen,  
für Berlin die Expedition  
Oranien-Str. 75.

Preis  
25 Sgr. pro Vierteljahr.

Redakteur: K. E. O. Fritsch.

Berlin, den 25. Dezember 1868.

Erscheint jeden Freitag.

**Inhalt:** Die XV. Versammlung deutscher Architekten und Ingenieure in Hamburg (Schluss). — Mittheilungen über die Aufstellung des eisernen Hallendaches beim neuen Stationsgebäude der Königl. Niederschlesisch-Märkischen Eisenbahn zu Berlin (Schluss). — Nachrichten über den gegenwärtig in Ausführung begriffenen Bau der Pillauer Molen-Mauern. — Mittheilungen aus Vereinen: Architekten- und Ingenieur-Verein zu Prag. — Verein für

Eisenbahnkunde zu Berlin. — Architekten-Verein zu Berlin. — Brunnenbohrung an der Jade. — Errichtung einer obersten Bau-Behörde in Baden. — Die Ausführung des Kanalisirungs-Projektes für Danzig. — Stand der Landes-Triangulation in Preussen. — Aus der Fachlitteratur: Bauwissenschaftliche Litteratur, Oktober, November, Dezember 1868. — Konkurrenzen: Realschul-Gebäude in Marne. — Personal-Nachrichten etc.

## Aufruf an die deutschen Fachgenossen.

Nachdem der Verein Berliner Künstler durch den in der deutschen Bauzeitung No. 50 mitgetheilten Aufruf zur Bethheiligung an der im nächsten Sommer zu Wittenberg stattfindenden allgemeinen deutschen Industrie-Ausstellung aufgefordert hatte, beschloss der Architekten-Verein zu Berlin in seiner Sitzung vom 12. d. Mts. auch seinerseits, die Ausstellung mit Zeichnungen, Modellen und Mustern kunstindustrieller Gegenstände zu beschicken.

Da es im Interesse aller Fachgenossen liegen muss, dem Publikum den Einfluss darzuthun, welchen die Architekten auf die Entwicklung der Kunst-Industrie auszuüben vermögen, so ergeht an alle Fachgenossen und Architekten-Vereine Deutschlands hiermit die Aufforderung, sich gleichfalls an dieser Ausstellung mit Zeichnungen, Modellen und vor allem mit Musterstücken von Möbeln, Geräthen, Zimmerdekorationen, Ornamenten etc. zu betheiligen.

Anmeldungen sind direkt an das „Ausstellungskomitee“ in Wittenberg zu richten, welches gewiss in ebenso bereitwilliger Weise wie gegen den Architektenverein, allen darauf bezüglichen Wünschen entgegen kommen wird.

## Im Auftrage des Architekten-Vereins zu Berlin.

Die Kommission.

Blankenstein. Ende. Gropius. Heyden. Jacobsthal.

## Die XV. Versammlung deutscher Architekten und Ingenieure zu Hamburg.

(Schluss aus No. 45.)

## 4. Die Ausstellung.

Wir haben unsere Mittheilungen über die XV. Versammlung deutscher Architekten und Ingenieure, die der Wichtigkeit des Gegenstandes gemäss, schon länger sich hinzogen, als es im Sinne unseres Blattes liegt und dem Wunsche so mancher Leser entsprach, vor dem Berichte über die mit jener Versammlung verbundene Ausstellung abgebrochen und lange gezögert, ihnen diesen Abschluss hinzuzufügen — gezögert um so mehr, je schwerer es ist, gerade für einen solchen Bericht das richtige Maass zu treffen.

Ist doch die Ausstellung, so unverkennbar gross ihre Bedeutung auch sein mag, doch unleugbar derjenige Theil des Programms, der in Wirklichkeit am Meisten zurücktritt und seinem Werthe nach am Wenigsten gewürdigt werden kann. Unsere Ansicht, dass die Versammlungen deutscher Architekten und Ingenieure in ihrer gegenwärtigen Gestalt zu viel des Stoffes bieten, als dass er in der zu Gebote stehenden Zeit von menschlichem Fassungsvermögen auch nur annähernd bewältigt werden könnte — unser Bedauern, dass demzufolge ein grosser Theil des dargebotenen kostbaren Materials gänzlich wirkungslos bleibt und verloren geht, haben wir im Verlaufe dieser Berichte oft genug angedeutet; es trifft dies für nichts Anderes mehr zu, als gerade für die Ausstellung. Je vollständiger und reichhaltiger dieselbe sein wird, je mehr sie also ihre Bedeutung erfüllt, desto weniger wird es möglich sein, in den flüchtigen Erholungspausen, die für ihren Besuch übrig bleiben, mehr zu gewinnen als nur

einen ganz allgemeinen Eindruck. Und mag dieser für ausgeführte Bauwerke seine Berechtigung haben und genügend sein, so reicht er doch wahrlich nicht aus, um einem durchdachten Projekte gerecht werden zu können. Ein noch ungünstigeres Schicksal fast erleiden die von Fabrikanten ausgestellten Arbeits- und Materialien-Proben, die zum grösseren Theile wohl so gut wie unbeachtet bleiben.

Es ist hier nicht der Ort, auf allgemeine Betrachtungen dieser Art oder gar auf reformatorische Vorschläge einzugehen: wir behalten es uns vielmehr ausdrücklich vor, eine weitere Besprechung dieser hochwichtigen Frage, inwieweit die Versammlungen deutscher Architekten und Ingenieure in ihrer gegenwärtigen Form noch ihrem Zweck entsprechen, anzuregen. Motiviren wollten wir hier nur, dass unter den vorliegenden Verhältnissen auch unser Bericht über die Hamburger Ausstellung nur in ganz allgemeinen und flüchtigen Zügen gehalten sein kann.

## a. Die Ausstellung aus dem Gebiete der Architektur.

Was als ideales Ziel einer Ausstellung von architektonischen Entwürfen bei einer allgemeinen Versammlung deutscher Architekten zu betrachten sein möchte — einen sicheren Ueberblick zu gewinnen über alles das, was in den einzelnen Gauen des Vaterlandes und von den einzelnen Schulen unserer Kunst in der Gegenwart geschaffen und gestrebt wird, einen bequemen Vergleich anstellen zu können zwischen den Vorzügen und Nachtheilen der neben einander gehenden Richtungen — es wird in Wirklichkeit wohl selten erreicht werden.

Einmal werden für gewöhnlich die zu solcher Ausstellung disponiblen Projekte selten ein richtiges Bild dessen gewähren können, was im Charakter der wirklichen Bau-Ausführungen ihrer Zeit sich ausspricht. Es sind sicher gerade die am Meisten schaffenden Architekten, die am Seltensten zur Ausstellung geeignete, auf dem Papier völlig durchgearbeitete Projekte in ihren Mappen vorrätig halten. Ideale Projekte, Konkurrenzarbeiten pflegen zu überwiegen; nur einige wenige Architekten hatten diesmal den Ausweg ergriffen, eine Sammlung von Photographien nach ausgeführten Bauwerken, die dann freilich in ihrer äusserlichen Unscheinbarkeit leicht unbeachtet bleiben, auszustellen. Wenn trotzdem einer solchen Ausstellung, die dem Rufe so manches Künstlers unter seinen Fachgenossen den Weg bahnt, nicht abzusprechen sein wird, dass sie mindestens für die Kenntniss der Strömungen, die augenblicklich im Gebiete künstlerischer Glaubensbekenntnisse obwalten, werthvollen Anhalt gewähren kann, so wird andererseits ein solches Resultat doch nur mit Vorsicht gezogen werden dürfen, da es selten gelingen möchte, dass eine annähernde Gleichmässigkeit in der Beschickung der Ausstellung stattfindet.

Wenigstens war dies zu Hamburg entschieden nicht der Fall, und so kam es, dass die dortige Ausstellung architektonischer Entwürfe in gewisser Beziehung eine einseitige genannt werden muss.

Annähernd vollständig betheiligt war nur Hamburg selbst, nächst ihm die benachbarten Gebiete, obgleich in wesentlich geringerem Grade, während die Leistungen und Bestrebungen wichtiger Architekturschulen theilweise völlig ungenügend, zum Theil gar nicht vertreten waren. Dass in Hamburg alle Stile und Stilrichtungen neben einander bestehen und in einer reichen Bauhätigkeit volle Gelegenheit zur Entfaltung ihres Schaffens finden, bemerkten wir schon früher. Im Wesentlichen sind es freilich auch hier die beiden Hauptrichtungen, welche auf der architektonischen Anschauung der Antike und des Mittelalters fussen, die sich gegenüber stehen.

Von den Vertretern der ersten Richtung war es in erster Linie Martin Haller, Hamburgs am Meisten beschäftigter Architekt, der im Sinne französischer Renaissance wirkt, welcher die Ausstellung mit einigen seiner effektvollen, keck aufgefassten, in meisterhaften Architekturbildern dargestellten Entwürfe beschied hatte. Konkurrenz-Entwürfe zur grossen Oper in Paris, zur Kunsthalle und zum Winterhause des zoologischen Gartens in Hamburg, (der letztere der Ausführung zu Grunde gelegt) der Entwurf zu einem fürstlichen Schlosse in Kiel, zu einer Villa in Harvestehude sind zu nennen. Haller hatte einen Konkurrenz-Entwurf zur Kirche in Altona sowie das Kaufmannschaftshaus in Mazatlan), der unermüdliche Rösing sein Projekt zur Börsen-Erweiterung ausgestellt. Eine grössere Ansammlung von Miethshaus-façaden hatte Wex in seinem Projekte der Durchbrechung des Gängeviertels geliefert. — Eifriger hatten, obwohl der Zahl nach in Wirklichkeit gewiss geringer, die Vertreter mittelalterlicher Bauweise an der Ausstellung Theil genommen. Von Remé und dem leider verstorbenen Glüer waren zwei elegante Konkurrenzentwürfe zur Universität in Kiel, sowie für das Rathhaus in München, ersterer rundbogig, letzterer gothisch mit einer Kuppel, zu sehen; Breckelbaum und Marchand hatten Wohnhäuser, Klingenberg eine Kirche, Hauers eine Markthalle für St. Pauli, beide letzteren endlich Konkurrenz-Entwürfe für die Kirche zu Altona geliefert.

Auch die beiden in dieser Konkurrenz preisgekrönten Entwürfe von Otzen (Flensburg) und Martens (Kiel), sowie die reduzierte Umarbeitung des ersteren, die der Ausführung zu Grunde gelegt werden soll, waren ausgestellt und somit eine grössere Anzahl der höchst beachtenswerthen Pläne, die jene — trotz der Geringfügigkeit ihrer Preise — so lebhaft aufgenommene Konkurrenz hervorgerufen hat, vereinigt. Ueber die in Photographien dargestellten Ausführungen von Martens ist in diesem Blatte vor Kurzem an anderer Stelle die Rede gewesen. Von Otzen, der gleich Hauers in Hamburg die Richtung der Hannoverschen (Hase'schen) Schule, jedoch mit

mehr Grazie als dieser vertritt, war noch eine ansprechende Wohnhaus-Façade in Backsteinen zu sehen.

Im Uebrigen war die so strebsame Schule Hannovers nur noch durch einige Arbeiten Hackländer's (Hamburg) und durch die Arbeiten eines ihrer Meister repräsentirt, der eine selbstständige, der französischen Gothik sich annähernde Richtung einschlägt. Oppler hatte in Photographien nach der Natur sowohl äussere wie innere Ansichten von seinen Bauten und Abbildungen von ihm entworfener kunstindustrieller Gegenstände in grösserer Anzahl ausgestellt. Ob wir den Entwurf eines Theaters in mittelalterlichem Stile von Tochtermann (Hildesheim), einen wunderbaren Missgriff, dessen Ungeheuerlichkeit wohl noch mehr zu Tage treten würde, wenn Durchschnitte zu demselben vorhanden wären, zu der hannoverschen Schule rechnen dürfen, wissen wir nicht. Den gothischen Entwurf zu einem Schlosse in Wittenburg von Trosky glauben wir den anderen Leistungen dieses Stils gegenüber übergehen zu können.

Doch nicht nur im Nordwesten hatten die Gothiker, sich in besonders eifriger Weise an der Ausstellung betheiligt, sondern auch in anderen Theilen Deutschlands. Zwar war Wien, das seit der Berufung Friedrich Schmidt's ein Zentralpunkt für die mittelalterlichen Bestrebungen der Gegenwart geworden ist, durch keinen gothischen Entwurf, sondern nur durch die bekannten trefflichen Aufnahmen der Bauhütte und durch die, kaum mehr gezeichneten, sondern geradezu mit der Feder geschriebenen, deshalb aber doch wohl etwas schablonenhaften Reiseskizzen von Schulz Ferencz vertreten; der Schule Schmidt's gehörten hingegen einige Entwürfe zu Kirchen und Wohnhäusern von Pieper (Dresden) an. — Die Kölnische Schule, die den Ausgangspunkt für die neuere Gothik in Deutschland gebildet hat, aus der auch Schmidt hervorgegangen ist, hatte in Franz Schmitz, der seinen Konkurrenz-Entwurf zum Rathhause in München sowie die Generalzeichnungen seines bekannten Domwerks ausgestellt hatte, ihren Repräsentanten gefunden; aus Kassel, wo die Gothik durch Ungewitter eine anscheinend bleibende Stätte gefunden hat, waren Entwürfe von Schülern der Bauschule eingeliefert worden.

Auffallend schwach war alle dem gegenüber die Vertretung der auf antiken Traditionen fussenden Schulen. Wien fehlte hier ganz und auch die Betheiligung Berlins war so gering, dass es wohl hätte befremden können, wenn nicht bekannt gewesen wäre, dass seine Architekten in jüngster Zeit von der Dom-Konkurrenz so mächtig beansprucht worden waren, dass sie der Hamburger Ausstellung wenig Aufmerksamkeit widmen konnten. Entwürfe von von der Hude und Hennicke, darunter ein Konkurrenz-Entwurf zu der *Manchester Royal Exchange*, Römer's Projekt des neuen Frankfurter Bahnhofes in Berlin, die gekrönte Schinkelfestarbeit des letzten Jahres (Parlamentshaus von Schwechten), sowie eine Auswahl von Monatskonkurrenzen des Architekten-Vereins mussten Berlin allein vertreten. Märten in Aachen hatte Photographien seines Wintergartengebäudes der Flora in Köln, einer künstlerisch ausgebildeten Eisenkonstruktion, beigetragen; den Wohnort eines Hrn. Schubert, der einen streng hellenisch konzipirten Börsen-Entwurf ausgestellt hatte, konnten wir nicht in Erfahrung bringen. — Auch die Betheiligung aus dem deutschen Südwesten entsprach durchaus nicht den Erwartungen, die man davon hegen konnte. Baden war einzig durch Durm vertreten, dessen prachtvolle, in diesem Blatte mehrfach erwähnten aquarellirten Reiseskizzen aus Italien allerdings einen der Haupt-Anziehungspunkte der Ausstellung bildeten und seine fast zu zierlichen Entwürfe (Stadthaus in Mainz, Brückenportal in Mannheim, Verkaufsläden in Baden) übertrugen. Auch Württemberg hatte nur den einen Namen Dollinger's aufzuweisen, dessen Skizzen aus Deutschland nicht minderen Beifall fanden.

Es wären so die wichtigsten der ausgestellten Entwürfe genannt. Ein Kirchen-Entwurf Wendler's in Bautzen, für den die im Detail durchgeführte statische Berechnung der Konstruktionen der maassgebende Ausgangspunkt zu sein schien, sowie die Entwürfe E. H.

Hoffmann's in Neustadt W. P., der Zeichnungen zu seinen Tiefbauten und eine Umsetzung des Pariser Ausstellungspalastes sowie der Turnhalle in Hannover in gewölbte Anlagen ausgestellt hatte, Modelle landwirtschaftlicher Gebäude von Schubert etc. können als vereinzelt nicht in Betracht kommen.

Positive Resultate aus der Ausstellung zu ziehen wollen wir uns aus den im Eingange angeführten Gründen ebenso enthalten wie wir uns versagen mussten auf die einzelnen Entwürfe näher einzugehen. Dass die rührigen Anhänger mittelalterlicher Bauweise ihren Gegnern durch zahlreichere Betheiligung, im Durchschnitte jedenfalls auch durch den Werth ihrer Arbeiten den Rang abgelaufen hatten, ist ein Eindruck, den wohl kein Besucher der Ausstellung von sich hat abweisen können. Dass dies in Wirklichkeit eben so der Fall sei, wollen wir daraus nicht schliessen. Eines aber scheint uns unleugbar: dass die Wiederaufnahme der Gothik noch keineswegs, wie so oft behauptet wird, schon wieder im Absterben begriffen ist, dass sie vielmehr an so vielen Orten, von so vielen Meistern, mit so viel Sicherheit und Fertigkeit gehandhabt wird, dass eine sehr gesunde und frische Blüthe derselben ganz unverkennbar ist. Und obgleich wir uns keineswegs zu den Schildknappen der Gothik zählen können und den Schatz hellenischer Errungenschaft um keinen Preis missen möchten, so sind wir doch unbefangenen genug uns jener Blüthe — einer Blüthe zugleich unserer Kunst, die über griechisch und gothisch steht, von Herzen zu freuen. —

Und hiermit wollen wir zugleich unsern Bericht über die Ausstellung aus dem Gebiete der Architektur abschliessen, obgleich die von uns genannten architektonischen Entwürfe aus der Gegenwart nur einen Theil derselben ausmachten. Die ausgestellten architektonischen Publikationen, wobei namentlich Ernst & Korn in Berlin und Morel & Comp. in Paris vertreten waren, die reichhaltige Sammlung trefflicher Photographien von Baudenkmälern, in denen Deutschland den Erzeugnissen Frankreichs durchaus die Wage hält, die mannigfaltigen Proben von Baumaterialien, Gegenständen des inneren Ausbaues, der Kunst-Industrie, konnten sicher beanspruchen, beachtet zu werden. Da es uns jedoch nicht möglich war, ihnen die eingehende Würdigung zu widmen, die ein Urtheil über sie erfordert, so wären wir kaum in der Lage hier mehr als die Namen der Aussteller erwähnen zu können, womit in diesem Falle den Ausstellern wohl ebenso wenig als der Sache Genüge geschehen möchte. — F. —

#### b. Die Ausstellung aus dem Gebiete des Ingenieurwesens.

Die Ausstellung aus dem Gebiete des Ingenieurwesens umfasste zunächst die zu den Vorträgen der Hrn.

Köpcke, Samuelson, Hübbe und Hoffmann gehörigen Zeichnungen, von welchen die letztgenannten durch ihre Abnormität vielfach Aufsehen erregten und die Erinnerung an Brunel's eingestürzte Maidenhead-Brücke wachriefen.

Aus dem Gebiete des Eisenbahnwesens waren die Projekte zu zwei schwierigen Gebirgsbahnen ausgestellt: vom Oberbaurath Gerwig aus Carlsruhe die Kinzigtal-Bodensee-Eisenbahn von Hornberg bis St. Georgen, welche Steigungen von 1:50 und auf der Wasserscheide einen Tunnel von 5600' Länge zeigt, und das grossartige Projekt der St. Gotthardsbahn von Brunnen am Vierwaldstätter See bis Biasca am Ticino, ausgestellt von Beckh (Stuttgart) und Gerwig (Carlsruhe). Die Wasserscheide wird zwischen Göschenen und Airolo überschritten. Ferner sind zu erwähnen: 9 Blatt aus dem in Vorbereitung begriffenen Werke des Geheimen Regierungs-Rathes Stein: Die Bauten des neuen Zentral-Güter-Bahnhofes in Stettin. Dieselben stellen die Konstruktion des Viadukts über die Silberwiese, die Fluthbrücke und Parnitzbrücke dar.\*) Auch Seitens der Pfälzischen Eisenbahnen waren verschiedene Entwürfe ausgestellt; vorzugsweise erregten die Photographien der Ludwigshafen-Mannheimer Brücke Interesse, welche den Bau sowohl während der Ausführung als nach der Vollendung darstellen.

Aus dem Gebiete des See- und Hafenbaues sind ausser dem vom Architekten-Verein zu Berlin eingesandten Projekte zu einem Hafen für Arcona von Stuert zu erwähnen verschiedene Projekte eiserner Leuchthürme und Hafenfeuer vom Ober-Ingenieur Mauser in Triest, sowie ein schön gearbeitetes Modell eines Dampfbaggers, und ein solches von einer Drehbrücke mit seitlich angebrachtem Zapfen und beweglichen Streben unter der Brückenbahn.

Schiffsmodelle und Zeichnungen waren ausgestellt von Steinhaus, Waltjen, Kraus, der Norddeutschen Schiffsbau-Aktien-Gesellschaft u. A., von Dunker in Hamburg die Zeichnungen zu einem schwimmenden Dock.

Ueber die reichhaltigen Ausstellungen der Resultate von Dynamit-Sprengungen, sowie der verschiedenartigsten Zement- und Bétonproben, welche letztere Seitens der Stettiner Portland-Zement-Fabrik „Stern“ eingesandt waren, zu berichten muss Referent sich versagen.

G. H.

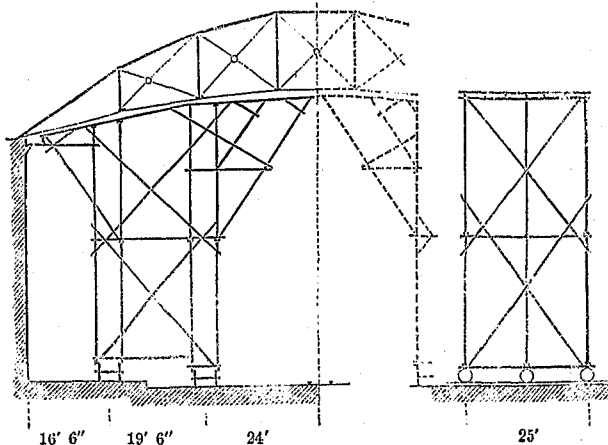
\*) Die Bemerkung: „Entworfen von Stein“ ist wohl nur durch ein Versehen unter die Zeichnung der Fluthbrücke im Oderthal gerathen.  
(Der Referent.)

### Mittheilungen über die Aufstellung des eisernen Hallendaches beim neuen Stations-Gebäude der Königl. Niederschlesisch-Märkischen Eisenbahn in Berlin.

(Schluss.)

Für die zur Fertigstellung des Daches noch anderweit nothwendig werdenden Arbeiten des Zinkdeckers, Glasers und

Figur 3.



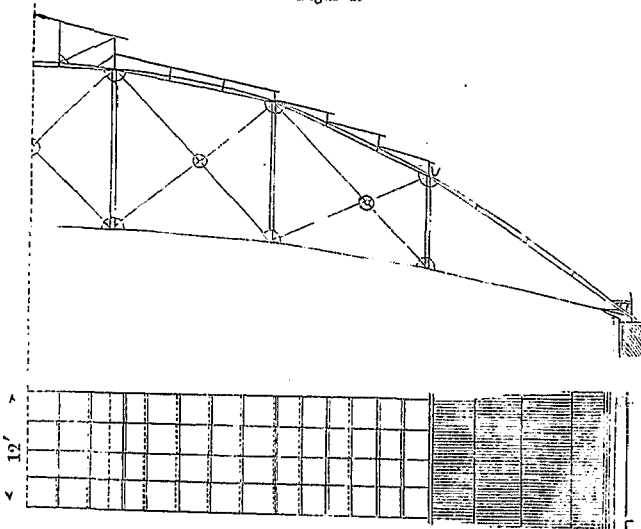
Aufstreichers sind zwei kleine fahrbare Gerüste errichtet worden, welche auf je zweien der seitlich angelegten Geleise laufen, beiderseits aber so weit ausgekragt sind, dass in der Mitte der Halle nur ein schmaler Spalt zwischen ihnen bleibt. Sie können somit nach Bedürfniss als eine Rüstung quer durch den ganzen Raum oder jede für sich auf einer von beiden Seiten gebraucht werden. Weil diese Rüstungen nicht stark belastet werden, so sind sie auch viel leichter konstruirt; jede derselben ist etwa 430 Ztr. schwer und kann von 10 bis 12 Mann bereits durch Anstemmen der Schulter geschoben werden. (Fig. 3.)

In Betreff der Eindeckungs-Arbeiten kann noch Folgendes mitgetheilt werden:

Die Halle soll über den Perrons oder genauer, soweit die dreieckigen Endfelder des Binders reichen, auf der oberen Gurtung derselben mit gewelltem Zinkbleche, über den fünf Mittelfeldern aber mit Rohglas überdeckt werden. Die mit Glas zu überdeckende Fläche ist in eine Anzahl Pultdächer zerlegt, deren Neigung 1:3 bis 1:4 ist. In der First schliessen sich zwei solcher Pultdächer zu einem Satteldach zusammen, unter welchem ein Rauch-Abzug offen gelassen ist. Auch die zwischen den einzelnen Pultdächern angeordneten Absätze werden zur Ventilation der Halle benutzt.

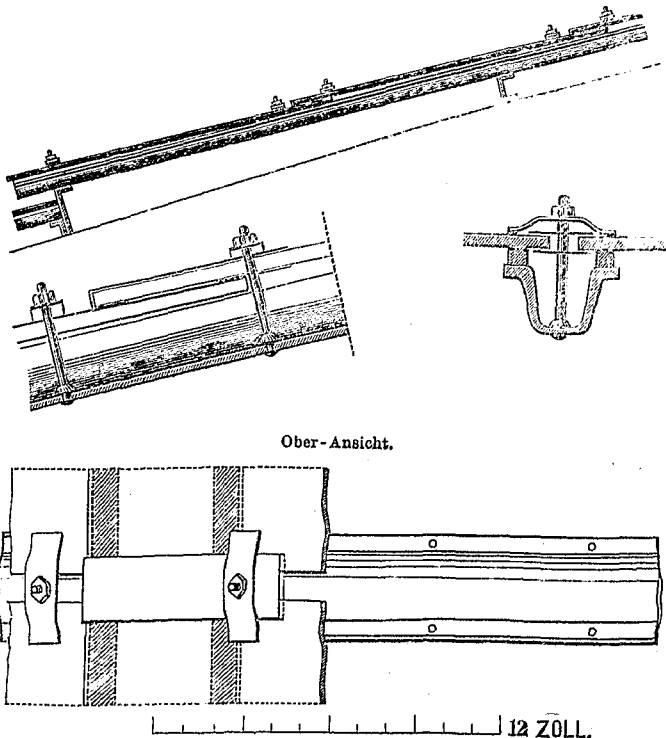
Es liegen hier nämlich Gitterfetten, welche die Sparren tragen, und deren Maschen der Luft freien Durchzug gewähren (Fig. 4.). Kleine Mengen durch diese Luftöffnungen eintreibenden Schnees wird man sich im Winter gefallen lassen müssen, hat dafür aber im Sommer nicht von drückender Hitze in der Halle und den anstossenden Räumen zu leiden.

Figur 4.



Die Art der Eindeckung des gewellten Zinkbleches auf eisernen Winkelfetten mittelst unterhalb an die Tafeln gelötheter, verzinnter Eisenblechhafter bietet nichts Neues dar. Es sei nur noch erwähnt, dass das erste und die beiden letzten Binderfelder ganz mit Zinkblech gedeckt werden sollen. Dagegen dürfte der Eindeckung des Glases mittelst Rinnensparren, Schrauben und Bügeln zu gedenken sein, die zwar auch nicht neu zu nennen ist, welche aber mit Berücksichtigung aller an den bisherigen Eindeckungen dieser Art gemachten Erfahrungen zur Ausführung kommen soll. Deckungen nach dieser Konstruktion wurden vor Allem bei der Eisenbahn-Empfangshalle zu Darmstadt, dann auch in Berlin an

Figur 5.  
Längen- und Querschnitt.



Ober-Ansicht.

der Markthalle und der Empfangshalle der Berlin-Görlitzer Eisenbahn in Anwendung gebracht. Bei dem in Rede stehenden Bau soll die Eindeckung in folgender Weise geschehen.

Ueber der Binder-Zwischenweite sollen vier Bahnen von  $\frac{1}{2}$  Zoll starken Rohglastafeln auf U förmig gewalzten Sparren mit 1 Zoll Zwischenraum und 5 Zoll gegenseitiger Ueberdeckung verlegt werden, so dass sämtliche Tafeln 2' 11" breit sind. Ihre Längen sind je nach den Pultdächern, auf denen sie liegen, verschieden und betragen 3' 4", 3' 5", 3' 7 $\frac{1}{4}$ " und 3' 9". — Es sind U förmige Sparren als Auflager der Tafeln gewählt, um das Wasser, welches der Wind zur

Seite und über den Rand der Tafel treibt, sicher aufzufangen und abzuführen. Bei Anwendung von Sprosseneisen würde es schwer halten die senkrecht liegenden Fugen zwischen den  $\frac{1}{2}$ " Glastafeln von ca. 10' Fläche und dem Eisen sicher zu dichten, da ja Bewegungen im Dache nicht ganz zu vermeiden sind. Um einen dichten Anschluss der sich überdeckenden Glastafeln an die Sparren zu erzielen und dadurch zu verhüten, dass das Wasser, anstatt in die Rinnen zu fließen, an den Unterflächen der Tafeln entlang geführt werde, war es nöthig die Sparren mit stufenförmigen Absätzen zu versehen. Da ein Einschneiden derselben sehr erhebliche Kosten verursacht hätte und die Anbringung keilförmiger Zwischenlager von vulkanisirtem Kautschuk, wie sie der Unternehmer vorschlug, wegen der Vergänglichkeit dieses Materials unter einer den Sonnenstrahlen ausgesetzten Glasdecke Bedenken erregte, so wurde vorgezogen derartige Keile von Eisen anfertigen zu lassen. Dieselben sind  $\frac{1}{2}$ " breit, an dem einen Ende  $\frac{1}{8}$ ", am anderen  $\frac{3}{8}$ " stark in den erforderlichen Längen auf dem Walzwerk zu Hörde stückweis ausgewalzt worden und wurden auf den oberen Flantschen der U förmigen Sparren aufgenietet (Fig. 5.).

Um die Glastafeln gegen den Angriff des Sturmes auf den Sparren festzuhalten, sind innerhalb der letzteren Schraubenbolzen mit übergesteckten eisernen Bügeln und darüber befindlichen Mutttern angebracht und zwar deren zwei auf jede Abstufung. Die Schraubenbolzen sitzen mit einem Bund auf der Sohle des Rinnensparrens auf und sind unterhalb warm vernietet, damit sie ganz dicht schliessen. Die beiden Bügel stützen sich auf je zwei benachbarte Tafeln und werden nur leise angezogen, auch wird etwas Mennige-Kitt zwischen Eisen und Glas gebracht, um Spannungen im Glase, welche dessen Zerbrechen herbeiführen würden, zu verhüten.

Ebenso werden die Glastafeln mit einer dichten Kittfuge auf der Oberfläche der eisernen Keile verlegt. In ihrer gegenseitigen 5 Zoll breiten Ueberdeckung werden sie sowohl am oberen wie am unteren Rande mit Kitt gedichtet. Es geschieht dies, um diesen Zwischenraum ausser von Wasser, Eis und Schnee auch vom Staub der Strasse und vom Russ der Lokomotiven frei zu erhalten, der sich hier sehr bald in unregelmässig vertheilten, sehr hässlich aussehenden Ansammlungen zeigen würde. Die Rohglastafeln sind nun aber nicht so eben und gleichmässig stark zu haben, dass ein in gleicher Breite aufgetragener Kittstreifen nach dem Aufeinanderlegen der Scheiben auch parallele Ränder behielte; auch würde nur an den Kanten der Glastafeln der herausgedrückte Kitt mit dem Messer entfernt werden können, während eine solche Nachhülfe im Innern des Zwischenraumes nicht möglich ist. Um nun gleichwohl auch hier gerade, parallele Ränder erscheinen zu lassen, ist ein Vorschlag, den ein beim Bau beschäftigter Glasermeister gemacht hat, von der Bau-Verwaltung späterhin für die Ausführung vorgeschrieben worden. Es werden nämlich sämtliche Tafeln an den Stellen, auf welchen Kitt aufliegen soll, mit einem 1 Zoll breiten Streifen von Mennige-Oelfarbe versehen; man erreicht hierdurch noch den Vortheil, dass der Kitt besser auf dem Glase haftet. Dies Bestreichen mit Farbe ist bereits bei sämtlichen Tafeln und zwar unten im Bau vorgenommen. An der First des Glasdaches über dem Rauchabzug wird die Fuge durch eine Kappe von Zinkblech überdeckt, welche in der Fuge selbst ihre Befestigung findet.

Endlich soll, um die Lage jeder Tafel gegen Abrutschen bei den unvermeidlichen Erschütterungen durch Windstöße zu sichern, um das untere Ende zweier Nachbartafeln, soweit dasselbe in der Rinne des Sparrens liegt, ein gemeinschaftlicher Schuh von starkem Zinkblech (No. 13.) gelegt werden, der nur aus einem zweimal im rechten Winkel um die obere und untere Kante der Glastafeln gebogenen rechtwinklichen Blechstreifen besteht und so lang ist, dass er mittelst zweier Löcher, oben und unten, über den nächst oberen Bügelschraubenbolzen gestreift wird, der nun also die Funktion hat, die Scheibe gegen Bewegungen nach oben und in schräger Ebene nach unten zu halten. Es ist nothwendig, dass dieser Zinkstreifen innerhalb der Rinne verbleibe, denn falls er zwischen dem Glase und dessen Auflager auf dem Eisen nach innen hervorträte, so würde sich längs des Bleches Wasser hinziehen und in die Halle tropfen können.

Bei anderen nach dieser Konstruktion gedeckten Dächern hat man auch statt des auf beiden Seiten umgelegten Blechstreifens ein nur oberhalb des Glases über den Bolzen gehängtes Blech mit nach unten herumgreifendem Haken angewendet. In dieser Form muss das Blech natürlich viel stärker sein, als das oben bezeichnete Zinkblech; man hat es meist aus starkem Eisenblech gebogen. Da aber, nach gemachten Erfahrungen, beim Einhängen der Glastafeln in die Schuhe, wenn letztere vorher in der Werkstatt angefertigt und gelocht

wurden, sich oft kleine Zwischenräume zwischen dem Glasrand und Schuh ergeben, welche dann mit Holzstücken oder anderen Körpern ausgezwickt werden, so ist es vorzuziehen, die Schuhe erst auf dem Dache stückweise anzupassen und zu lochen, und um letzteres leichter durchzuführen, ist Zinkblech geeigneter als Eisenblech.

Es sei noch erwähnt, dass beabsichtigt wird, das von dem Glasdache abtropfende Wasser nicht über das gewellte Zinkblech frei abfließen zu lassen, sondern in Rinnen zu sammeln und durch Rohre den grossen Abfallröhren des Hallendaches zuzuführen. Es ist nämlich an einem kleineren probeweise in der hier beschriebenen Weise ausgeführten Dache desselben Neubaus beobachtet worden, dass trotz des sorgfältigsten, bei trockener Witterung ausgeführten Oelfarben-Anstriches das durch die Sparrenrinnen abtropfende Wasser das Eisen der Rinnen und Bolzen mit der Zeit angreift und dass sich dann unter den Traufen dieser Rinnen auf dem Zinkdache Bahnen von braunem Rost bilden, der, abgesehen von seinem schädlichen Einfluss auf die Haltbarkeit des Zinks, nicht gerade zur Zierde des weithin sichtbaren Hallendaches dienen würde. An dem Fusse der Sichelträger ist auf der oberen Gurtung durch einige Winkelleisen ein Auflager für die Dachrinne gebildet, welche aus 2 Zoll starken Bohlen gefertigt, sich einerseits an die Dachschräge so anschmiegt, dass das gewellte Zinkblech 5 Zoll breit in dieselbe hineinragt, während die andere Wandung lothrecht hinter dem Mauerwerk des äusseren Hauptgesimses steht. Es ist aber Sorge getragen, dass das Wasser bei etwaiger Anstauung in dieser Rinne nicht das Mauerwerk erreicht, sondern auf den asphaltirten Perron tropft und hierdurch die eingetretene Unregelmässigkeit anzeigt. Die Abführung des Wassers aus der Rinne geschieht durch gusseiserne,  $\frac{1}{4}$  Zoll starke, 8 Zoll weite Abfallrohre, welche in Entfernungen von 60 Fuss senkrecht unter einem Binder frei

an der Mauer abwärts in unterirdische Thonrohre geleitet werden.

Die aufzuwendenden Kosten für die Herstellung der Hallenüberdeckung lassen sich, soweit es bei einem noch mitten in der Ausführung begriffenen Bau überhaupt möglich ist, wohl übersehen. — Bei der Geschäftsstille in diesem Jahre sind fast durchweg geringe Preise offerirt worden.

Die Eisen-Konstruktion für sich allein kostet fertig und aufgestellt 61000 Thlr. oder da 77,800 □' zu überdecken sind, pro □' 23 Sgr. 6 Pf.

Hierzu tritt:

die Eindeckung mit Rohglas mit	24000 Thlr.
die Eindeckung mit Wellenblech mit	6000 Thlr.
die Bohlenrinne, ihre Ausfütterung mit Zinkblech und andere Zinkdeckerarbeiten mit	3200 Thlr.
der Oelfarbenanstrich des Eisens und der Unterfläche des Zinks mit	2100 Thlr.
die Zimmerarbeiten zum abgeordneten schwereren Gerüst mit	1050 Thlr.
dieselben zu den beiden leichteren Gerüsten (das Holz wurde aus dem Abbruch des alten Stationsgebäudes gewonnen)	500 Thlr.
die Schmiedearbeit zu den Gerüsten mit	190 Thlr.
die Fahrbaumachung derselben mit 27 Eisenbahnwagen-Axen mit	360 Thlr.
die Anlage interimitischer Geleise (das mittelste ist bereits definitiv gelegt) ohne Material mit	200 Thlr.

Summa: 98,630 Thlr.

Es kostet demnach der □' Grundfläche rund 1 Thlr. 8 Sgr.

Berlin, im Dezember 1868.

Sendler.

#### Nachrichten über den gegenwärtig in Ausführung begriffenen Bau der Pillauer Molen-Mauern.

Die Zeitschrift für Bauwesen — Jahrgang 1867 — enthält eine gedrängte Beschreibung des Pregelstroms und am Schlusse derselben auch Nachrichten vom Pillauer Hafen unter Beifügung von Plänen über den Zustand des letzteren in den Jahren 1582, 1656, 1743 und 1865. — Hiernach haben die alten Pillauer Molen-Dämme durch den Sturm am 12. Dezbr. 1863 eine so vollständige Verwüstung erfahren, dass es zur Verhütung weiteren Abbruchs damals nur darauf ankam, durch Herbeischaffung und Verpackung möglichst grosser Granitblöcke, welche aus der See, zum Theil auch aus dem kurischen Haff entnommen wurden, wiederum einen Schluss der Werke herbeizuführen.

Für die demnächstige Wiederherstellung wurden die verschiedensten Projekte aufgestellt. Zur Vorbereitung der Ausführung wurde beschlossen und höheren Orts genehmigt, sofort mit Anfertigung von Bétonquadrern vorzugehen. — In den Jahren 1864 und 65 wurden über 300 Stück derselben in Grössen von  $\frac{1}{2}$  resp.  $\frac{3}{4}$  Schachtruthen Inhalt angefertigt. \*)

Auf der Nehrung wurde ein angemessener Arbeitsplatz hergerichtet und auf demselben ein Laufkahn auf hoher Rüstung aufgestellt, zwischen welcher die Transportprahme eingefahren werden sollten. Die Anfertigung der Quadern, zu welchen die Materialien im Verhältniss wie 1: 3: 5 gemischt wurden, geschah in Formkästen mit abnehmbaren Seitenwänden. Jeder Quader erhielt am Boden und an den beiden langen Seitenwänden einen Einschnitt für die Transportkette. Die geschlagenen Steine waren nicht viel grösser als gewöhnliche Chausseurdecksteine, die Betonmasse wurde mit kleinen Stampfen in die Form gedrückt und es wurde streng darauf gehalten, dass immer frische Betonmasse in die Form gebracht wurde. Von Maschinen wurde abgesehen.

Die Ereignisse des Jahres 1866 veranlassten auch in den Pillauer Hafenarbeiten eine Störung und erst 1867 kam es zur definitiven Feststellung des Bau-Projektes. Dasselbe bestimmt die Ausführung einer 10 Fuss breiten und über Mittelwasser 10 Fuss hohen Mauer mit viertelkreisförmig angewölbtem Fuss, aus gespaltenen Granitsteinen in der Grösse, wie sie ein Mann bequem und frei heben kann, und Zementmörtel.

Die seit 1865 bereit liegenden 300 Stück Bétonquadrern blieben von der Verwendung zur Mauer ausgeschlossen; es haben dieselben aber später anderweite Verwendung gefunden.

Nach diesem Projekte wurden im Jahre 1867 noch 660 Fuss Mauer auf dem Fundament der Nordmole ausgeführt; der

vordere Theil blieb aber auf halber Höhe liegen. In diesem Jahre hat das Werk die gesammte Länge von 1440 Fuss erreicht; der vordere Theil ist auch auf 4 Fuss zurückgeblieben. Die Mauer hat wiederholten heftigen Stürmen vortrefflich Widerstand geleistet, jedoch machen sich in derselben jetzt einige Querrisse von der Dicke einer Messerspitze bemerklich, deren Entstehung übrigens auch im Temperaturwechsel seine Ursache haben kann.

Die Ausführung wird in dieser Weise fortgesetzt werden, eingerammte Pfähle werden nirgends verwendet. Hingegen ist Aussicht vorhanden, dass der Antrag, die Mauer von jetzt ab auf 16 Fuss zu verbreitern und nach dem Kopfe zu um  $4\frac{1}{2}$  Fuss, in 3 Absätzen à  $1\frac{1}{2}$  Fuss, zu erhöhen und dann derselben eine 3 Fuss hohe Brustmauer zu geben, die höhere Genehmigung erhalten wird. Ohne solche Verbreiterung und Erhöhung, welche als das Minimum angesehen wird, ist von der Mole aus den an derselben gescheiterten Schiffen keine Hilfe zu bringen. \*)

Die oben beschriebenen Bétonquadrern haben nun ihre Verwendung in einer Reihe vor dem Fusse der Mauer als Decklage der unter Wasser befindlichen Steinschüttung gefunden, die aufzubringen nothwendig schien, weil diese Schüttung doch im Ganzen aus zu kleinen und deshalb zu leicht beweglichen Steinen besteht. Die Quadern mit weniger Ausnahme aus englischem Portland-Zement aus der Fabrik von Robins angefertigt, entsprechen in Bezug auf ihre absolute, relative und rückwirkende Festigkeit zwar allen Anforderungen und erfüllen auch vorläufig ihren Zweck; da sie sich indessen doch mehr oder weniger verschieben und an einander reiben können, weil sie nicht schliessend gelegt werden konnten, so haben sie die Kanten schon vielfach verloren und werden in nicht langer Zeit die Form eines Kiesel annehmen und ihren Zweck mehr und mehr verlieren.

Für die ferneren Vorlagen soll daher die Anfertigung von Bétonquadrern nicht, vielmehr nur die Verwendung gespaltenen Granite aus Schweden beantragt werden, deren Beschaffung kaum  $\frac{1}{4}$  mehr kostet.

Königsberg, im Dezember 1868.

O.

\*) Am 5. November 1867, als die See fast 2' hoch über die neue Mauer überstürzte, strandete der Schoner Hirundo auf der Pillauer Südmole und 3 Mann Besatzung ertranken. Am 29. November 1867 strandete ebenfalls auf der Mitte der Pillauer Südmole der Schoner Rudolf; von der Besatzung ertranken 2 Mann; der dritte Mann, der Kapitän, band sich die Schiessleine um den Oberleib und liess sich etwa 50 Ruthen durch die See an's Land ziehen. Er wurde zum Leben zurück gebracht.

\*) Hiernach sind die in Pillau angestellten Versuche früheren Datums als die in Nummer 48 d. Z. aus Swinemünde erwähnten.



## Mittheilungen aus Vereinen.

**Architekten- und Ingenieur-Verein zu Prag.** Die Wochenversammlung am 24. November 1868 war sehr schwach besucht. Die vorbereiteten Journalberichte unterblieben deshalb und Hr. Prof. Schmidt referirte nach Hirtzel's Jahrbuch der Erfindungen über die letzten astronomischen Errungenschaften, betreffend die Sonnenflecken, die Veränderung des Mondkraters Linné und den als Doppelstern erkannten Sirius.

In der Wochenversammlung am 28. November erklärte Hr. Assistent Eduard Schmitt das Prinzip von Oskar Roeper's System beweglicher Brücken und dem Regulator für Taucher von Rouqueyrol, durch welchen die von dem Taucher eingeathmete komprimierte Luft immer diejenige Spannung besitzt, welche dem veränderlichen Wasserdruck Gleichgewicht hält. Hierauf zeigten die Hrn. Franz Stark und Wellner ein grösseres und ein kleineres Gyroskop und Hr. Wellner gab die Erklärung dieses bekannten aber höchst interessanten Kreiselapparates.

In der Wochenversammlung am 12. Dezember hielt Hr. Landesingenieur-Adjunkt Theodor Nosek einen Vortrag über Ventilation der Stallungen. Er schloss seinen Vortrag mit dem Vorschlage einer neuen Art Ventilationsanlage, bei welcher der Stalldunst nicht wie gewöhnlich nach aufwärts, sondern mittelst abwärts gehender Luftströmung abgeführt werden soll, wodurch nicht nur der Stallraum am vollständigsten ventilirt, sondern auch die Stalldecke vor den schädlichen Einflüssen der Dünste möglichst bewahrt wird. —

**Verein für Eisenbahnkunde zu Berlin.** Versammlung am 8. Dezember 1868. Vorsitzender Herr Hagen. Schriftführer Herr Schwedler.

Eingegangen war eine Broschüre über die Ursachen der Dampfkesselexplosionen von Herrn Hipp in Coblenz. Der Vorsitzende machte daraus Mittheilungen, aus denen sich ergibt, dass die Hauptursache der Explosionen in Bildung von Knallgas bei Wassermangel gefunden wird.

Herr Wedding beschrieb eine von ihm für die Märkisch-Posener Eisenbahn konstruirte Maschine zum Kappen der Eisenbahnschwellen. Die Messerwelle arbeitet bei derselben unterhalb der darüber hingeführten Schwellen und besorgt so die Ausschnitte für die Auflegung der Schienen in gleichförmiger Tiefe, unabhängig von der Dicke der Schwellen. Die Maschine kann pro Tag 300 Schwellen bearbeiten.

Herr Mellin referirte darauf über die Verhandlungen einer Konferenz, welche in den letzten Tagen des Monats November von der technischen Kommission des Vereins deutscher Eisenbahnen zu Leipzig abgehalten worden ist und die Feststellung ähnlicher allgemeiner Bestimmungen für den Bau und Betrieb sekundärer Eisenbahnen bezweckte, wie solche in den „technischen Vereinbarungen des Vereins deutscher Eisenbahn-Verwaltungen über den Bau und die Betriebs-Einrichtungen der Eisenbahnen Deutschlands“ für die Hauptbahnen bereits vorliegen.

Herr Redlich hielt einen kritisirenden Vortrag über den Antrag von Harkort und Genossen im Abgeordnetenhaus, betreffend die Einführung des EINFENNIGTARIFs für Gütertransporte und Herabsetzung der Tarife für Personentransporte, und wies nach, dass die Annahme der darin aufgestellten Prinzipien weder für die Eisenbahnen noch für den Staat von günstigen Wirkungen sein könne. Herr Weishaupt hob hervor, dass keine Preussische Eisenbahn eine Rente von 10 Prozent abwerfe. Die Durchschnitts-Einnahmen sind in den Jahren 1865 bis 1868 von 75,000 Thlr. auf 80,000 Thlr. pro Meile gestiegen, die Rente dagegen ist von 6 Proz. auf 5½ Proz. gefallen. Durch Einführung der vierten Wagenklasse und der Retourbillets sind in Preussen so billige Tarife hergestellt, wie nirgendwo, und ist das Risiko bei Eisenbahnunternehmungen mit 5½ Proz. gegenwärtige Rente nicht zu hoch bezahlt.

Am Schlusse der Sitzung gedachte der Vorsitzende, Herr Hagen, der im Laufe des Jahres durch den Tod ausgeschiedenen Vereinsmitglieder und legte danach sein Amt, welches er 22 Jahre hintereinander verwaltet hatte, nieder mit der Erklärung, eine Wiederwahl nicht annehmen zu können. Ein Gleiches erklärte der Stellvertreter, Herr Wiebe. Nach der darauf folgenden statutenmässigen Neuwahl des Vereins-Vorstandes besteht derselbe pro 1869 nunmehr aus den Herren Weishaupt, Koch, Schwedler, Redlich, Ebeling und Ernst.

**Architekten-Verein zu Berlin.** — Hauptversammlung am 19. Dezember 1868. Vorsitzender Hr. Boeckmann, anwesend 83 Mitglieder.

Der Vorsitzende theilte mit, dass der (seinem Inhalte

nach schon vorher bekannt gewordene) Bescheid der Königl. Ministerien auf das Gesuch des Vereins um Ertheilung der Korporationsrechte durch das Königl. Polizei-Präsidium nunmehr wirklich eingegangen sei. Den Beschlüssen der letzten Hauptversammlung zufolge hat Seitens des Vorstandes sofort gemeldet werden können, dass der Verein die gewünschten Abänderungen seines Statuts bereits vollzogen habe. — Eine Anfrage, ob der Vorstand Schritte thun solle, um den zu gegenwärtiger Versammlung benutzten Saal statt des bisherigen, zu erlangen, wurde bejaht.

Nachdem der Vorsitzende hierauf die traurige Nachricht gemeldet hatte, dass der durch seine Sgraffito-Arbeiten schnell bekannt gewordene Maler Max Lohde aus Berlin, der auch den architektonischen Kreisen und vielen Mitgliedern des Vereins nahe stand, auf einer Reise in Italien zu Neapel plötzlich verstorben sei, berichtete Hr. Ende über die Schritte der Kommission für Beschickung der Industrie-Ausstellung zu Wittenberg.

Dieselbe ist mit dem dortigen Comité in Verbindung getreten und hat das zuvorkommendste Eingehen auf alle von ihr ausgesprochenen Wünsche gefunden. Hiernach ist es gestattet die Anmeldung bis Februar verschieben zu dürfen, und wird ein besonderer Theil des Ausstellungsgebäudes für den Architektenverein und den Verein Berliner Künstler eingeräumt werden. Aus den Mittheilungen des Wittenberger Comité's geht übrigens hervor, dass die Ausstellung auch anderweit, namentlich in Oestreich und Süddeutschland grosses Interesse erregt, so dass derselben aller Wahrscheinlichkeit nach ein glückliches Gelingen bevorsteht. Die Kommission des Architektenvereins, welche auch beabsichtigt die Zeichnungen verstorbener Vereinsmitglieder und solcher Fachgenossen, die dem Verein nahestehen, für die Ausstellung zu gewinnen, glaubt, dass dieses Interesse noch wesentlich erhöht werden könne, wenn der Verein die ihm verwandten grösseren deutschen Architekten-Gesellschaften, sowie alle kleineren Vereinigungen von Fachgenossen und deren Gesamtheit zu lebhafter Betheiligung an der Wittenberger Ausstellung besonders aufrufe. Der Verein genehmigte einstimmig ein solches Vorgehen.

Es folgte demnächst die Beantwortung einer grösseren Anzahl technischer Fragen durch die Herren Franzius und Herrmann. Wir heben daraus nur eine hervor, welche Anlass zu einer Diskussion zwischen den Herren Franzius, Dircksen und Herrmann gab, die Frage, ob bei Anwendung der Nasmith'schen Dampftramme ein baldiges Undichtwerden der Dampfleitung durch ein Drehen der Pfähle zu befürchten sei oder nicht. Herr Franzius, sowie namentlich Herr Dircksen vertheidigten die Nasmith'sche Ramme, deren Anwendung durch die Möglichkeit in der Minute 20 Schläge geben zu können, grosse Vortheile gewährt. Ihre ältere Form liess allerdings Manches zu wünschen übrig und habe sie damals häufig den Dienst versagt. Dass sie nur selten angewendet werde, beruhe wesentlich in den hohen Kosten ihrer Anschaffung und Unterhaltung; doch ist sie bei grossen Ausführungen (Hafen in Geestemünde, Rheinbrücke in Köln etc.) mit Vortheil benutzt. Die besten Beschreibungen liefern die Protokolle des Vereins zur Beförderung des Gewerbfleisses in Preussen, sowie die Förster'sche Bauzeitung, Jahrg. 1850; die gegenwärtig für den Bau der Hamburg-Harburger Brücke bei Borsig bestellten Rammen tragen als neue Verbesserung noch die Eigenschaft an sich, Winkelbewegungen machen zu können. Dass der in der Frage erwähnte Uebelstand eines baldigen Undichtwerdens der Dampfleitungsrohre durch Drehen des Pfahles ein schwer in's Gewicht fallender Uebelstand der Nasmith'schen Ramme sei, wurde durch Hrn. Dircksen bestritten, da die gute und feste Führung des Pfahls solches verhindere. Hr. Herrmann glaubte allerdings, dass die Führung dazu nicht immer im Stande sei, zumal wenn Pfähle, die etwas vom Winde in sich gedreht sind, unter der Ramme sind; von der andern Seite war man jedoch der Meinung, dass die Anwendung zweckmässiger Gelenke und einer elastischen Dichtung in der Rohrleitung vollständig genügen dürften, um auch in diesem Falle ein Undichtwerden derselben zu verhindern.

Nachdem noch Hr. Heidmann die Frage, ob es sich empfehle, die Anlage einer Wasserleitung in einer grösseren Stadt im Wege der General-Entreprise zu vergeben, dahin beantwortet hatte, dass für diesen Zweck die General-Entreprise wohl noch viel weniger zu empfehlen sei, als für Eisenbahnen, schritt der Verein zu der auf der Tagesordnung stehenden Berathung der neuen Geschäfts-Ordnung. Leider wurde dieselbe nicht allzuweit gefördert, da nur die Ordnung für die Führung des Mitglieder-Verzeichnisses zum Abschluss kam, während die Kassen-Ordnung noch nicht ganz so weit gelangte, die 8 weiteren Titel aber unerledigt blieben. Als

die wichtigsten der Festsetzungen, die getroffen wurden, sei erwähnt, dass — (dem Sinne des kürzlich für einen speziellen Fall gefassten Beschlusses entgegen) — entschieden wurde, dass zur Aufnahme in den Verein persönliche Vorstellung und Verlesung seines Lebenslaufes durch den betreffenden Annehmehrenden nöthig sei, sowie, dass fortan für Einnahme und Ausgabe jedes Jahres ein allgemeiner Etat aufgestellt werden soll. Mitten in der Berathung über die Kassen-Ordnung überraschte der Vorsitzende den Verein durch die Mittheilung, dass nicht mehr das zur Beschlussfähigkeit erforderliche ein Sechstel der Mitglieder (etwa 60 Personen) anwesend sei und wurde deshalb die Sitzung geschlossen. — F. —

## Vermischtes.

### Brunnenbohrung an der Jade.

In Nummer 50 d. Ztg. ist auf Seite 530 eine höchst mangelhafte, der B. B. Ztg. entstammende Nachricht über die Brunnenbohrung im Hafengebiet an der Jade\*) eingerückt. Bis über das interessante Ergebniss der nun schon seit 10—12 Jahren fortgesetzten Bohrungen eine offizielle Kundgebung erfolgt, mag nachfolgende, bei wiederholten Besuchen nach und nach gesammelte Nachricht die gerechte Neugier vorläufig befriedigen.

Der erste, etwa 1200' vom Meeresrande entfernte Bohrbrunnen erreichte im Februar 1865 eine Tiefe von 636' in wechselnden Klei-, Sand- und Thonschichten, und wurde diese Tiefe erst mittelst einer vierten Röhrentour von 4 1/2" lichter Weite erbohrt, nachdem innerhalb einer ersten Röhrentour von 18" Weite eine zweite und dann eine dritte bis zu immer grösserer Tiefe waren eingetrieben worden, ohne Wasser zu erlangen. Bei 636' Tiefe quoll aus dem in der Tiefe sich findenden, ziemlich reinen Sande ein gutes Trinkwasser in solcher Menge aus, dass das etwa 3' über den Erdboden hervorragende Rohr überfloss und bisher täglich etwa 10,000 Quart oder 373 Kubikfuss lieferte.

In etwa 1650' Entfernung vom Rande des Meerbusens und 1500' nordwestlich von der ersten wurde darauf eine zweite Brunnenbohrung begonnen und war nach einer Arbeit von 3 Jahren und 2 Wochen eine Tiefe von 855' erreicht, als es zu Ende vorigen Monats den Anschein gewann, dass die Arbeit eingestellt werden müsse, weil das eiserne 13" Durchmesser haltende Rohr nicht tiefer hinunter zu bringen war und ohnehin ein tieferes Eindringen in den wieder vorherrschenden feinen Sand keine Verbesserung versprach. Als aber darauf Pumpen ununterbrochen in Bewegung gesetzt wurden, zeigte sich, dass ein sehr bedeutender Wasservorrath erschlossen worden war. Bereits seit längerer Zeit steht dasselbe etwa 4' unter der oberen Kante des Bohrloches, und wengleich dasselbe bis jetzt noch nicht zum freiwilligen Ueberfliessen gekommen ist, so hat doch bei fortgesetztem Pumpen das tägliche Ergebniss sich auf etwa 3300 Kubikfuss oder 85000 Quart herausgestellt. Genauer werden erst fortgesetzte Beobachtungen ergeben, wenn ein regelmässiges Auspumpen durch Maschinen eingerichtet sein wird. Der zweite Brunnen hat eine dreifache Röhrentour, die äussere von etwa 24", die innere von 13" lichter Weite; zusammen haben sie ein Eisengewicht von reichlich 800 Zentner. Das Wasser ist augenblicklich durch die Bohrarbeit und durch Eisentheile noch etwas verunreinigt, verspricht aber ein gutes Trinkwasser zu werden und tritt mit einer Temperatur von +10°R. zu Tage.

Die Lage beider Bohrbrunnen ist auf dem kleinen Kärtchen angegeben, welches die Hannover'sche Zeitschrift für Architekten- und Ingenieure in diesem Sommer brachte.

Oldenburg, d. 15. Dezbr. 1868.

Lasius.

D. — Die seit dem Tode Fischer's erledigte Stelle eines Baudirektors im Grossherzogthum Baden, welche seither von Baurath Leonhard in provisorischer Weise verwaltet wurde, soll nun in der That nicht wieder besetzt werden. An Stelle eines einzigen Richters in Kunst-, technischen und Verwaltungssachen tritt nun billiger Weise ein Kollegium. Zu Mitgliedern desselben wurden Oberbaurath Berckmüller, die Bauräthe Leonhard und Lang ernannt.

Wir begrüssen diese Aenderung als einen entschiedenen Fortschritt; die stets peinliche und oft mehr als abhängige Stellung der Bauinspektoren zu der Alles vermögenden Person

\*) Im vorigen Jahrhunderte, wo man Dehnungen liebte, Schaale, Schaaf u. s. w. schrieb, hat man in dem Namen Jade häufig ein h eingeschaltet, und einzeln begegnet man noch der Schreibart Jahde; die Unrichtigkeit derselben ergibt sich u. A. schon daraus, dass dies h in die Ableitung „Budjadingen“ (Namen der östlichen Hälfte der Landschaft Rustringen, die sich in R. binnen en buten der Jade theilte) einen Eingang gefunden hat.

eines Direktors ist nun aufgehoben, und die Inspektoren werden nun bethätigen müssen, ob das badische Staatsbauwesen ohne diktatorische Bevormundung bessere und gesündere Früchte treibt.

Die Ausführung des Kanalisirungs-Projektes für Danzig scheint nach den jüngsten Beschlüssen der dortigen Stadtverordneten-Versammlung gesichert zu sein. Dieselbe hatte eine Vorlage des Magistrates zu berathen, nach welcher vorge schlagen war, die Herstellung der Wasserleitung und die Kanalisierung der Stadt gleichzeitig in Angriff zu nehmen. Zur Motivirung war angeführt: die Anlage von Schwemm-Kanälen zur Fortführung der Auswurfstoffe und des sonstigen Unraths sei ebenso nothwendig und für die Gesundheit der Bewohner erspriesslich, als die Beschaffung guten Trinkwassers, und müssten beide Anlagen Hand in Hand mit einander gehen, also gleichzeitig ausgeführt werden, wenn sie rechten Segen stiften sollten. In den letzten Dezennien seien die Gesundheitsverhältnisse so traurige geworden, dass die durchschnittliche Lebensdauer nur ca. 21 Jahre betrüge, ein Verhältniss, wie es kaum in den Sumpfebenen Bengalen's schlimmer sei. Abhülfe durch Beseitigung der todbringenden Miasmen, und zwar baldige Abhülfe sei also dringend geboten und von der Anlage von durch alle Theile der Stadt führenden Schwemmkanälen mit Sicherheit zu erwarten. Durch gleichzeitige Anlage derselben und der Wasserleitung aber sei eine sehr erhebliche Verringerung der Kosten beider Anlagen (um 140—150,000 Thl.) gewiss. Im Verein mit der Wasserleitung unternommen, würden die Kosten der Kanalisierung voraussichtlich nur wenig über 650,000 Thlr., später aber für sich allein durchgeführt, wohl gegen 800,000 Thlr. betragen.

Demnach beantragte der Magistrat, es möge die Stadtverordneten-Versammlung sich für die gleichzeitige Vornahme beider Anlagen erklären, so wie zu Unterhandlungen mit dem Unternehmer der Wasserleitung Vollmacht ertheilen, endlich auch ein Paar ihrer Mitglieder deputiren, um die Kanalisations-Anlagen in Stralsund, Hamburg und Frankfurt a. M. in Augenschein zu nehmen. Die Stadtverordneten-Versammlung beschloss:

- a) sich im Prinzip mit der Kanalisation, und zwar
- b) gleichzeitig mit der Herstellung der Wasserleitung einverstanden zu erklären;
- c) die mit Leitung der letzteren betraute gemischte Kommission, ihrem Antrage gemäss, zu verstärken;
- d) dieselbe zu eventuellen Unterhandlungen mit dem Unternehmer der Wasserleitung zu bevollmächtigen;
- e) sie, bei dem grossem Interesse der Sache, zu beauftragen, zu ihren Sitzungen die übrigen Mitglieder des Magistrats und der Stadtverordneten einzuladen.

Dem Hause der Abgeordneten ist ein von dem Bureau der Landestriangulation erstatteter Bericht über das Fortschreiten der trigonometrischen Arbeiten im Jahre 1868 vorgelegt worden. Aus dem Bureau der Landestriangulation wurde Anfangs d. J. eine besondere Redaktions-Abtheilung zur Verarbeitung des gewonnenen Materials und zur Kommunikation mit den Behörden behufs Erhaltung der verschiedenen Punkte gebildet. Zwei Abtheilungen maassen die im Jahre 1867 rekognosirte Kette durch Posen und Schlesien und beendeten diese Arbeit. Die Triangulation zweiter Ordnung wurde zwischen den Meridianen 35°—36° und nördlich vom 53° n. Br. ausgeführt und trotz der Schwierigkeiten, welche das bewaldete Terrain (Tucheler Haide) bot, beendet. Die Detailtriangulation wurde von 3 Abtheilungen im Saamlande und zwischen 37—39° L., südlich des 54° n. B. bis zur polnischen Grenze angestellt und vollendet. Die Nivellements in der Provinz Preussen östlich der Weichsel wurden definitiv abgeschlossen. Die Triangulation zweiter Ordnung und die Detailtriangulation sind soweit vorgeschritten, dass das vollständig fertig triangulirte Terrain in der Provinz Preussen östlich des 37° der Länge 775 □ Meilen und das mit dem Netz erster und zweiter Ordnung versehene Terrain ausserdem 420 □ Meilen beträgt.

## Bauwissenschaftliche Litteratur.

Oktober, November, Dezember 1868.

(Schluss.)

Leybold, L., Entwürfe zu städtischen Wohngebäuden, Land- u. Gartenhäusern, in Grundrissen, Ansichten, Durchschnitten u. Details, in grösserem Maasstabe entworfen. 1. Heft. Fol. Stuttgart. 2 Thlr. 24 Sgr.

Ligowski, W., Taschenbuch der Mechanik. 8. Berlin. 3/4 Thlr.  
Lottermoser, E., u. K. Weissbach, architektonische Motive für den Ausbau und die Dekoration von Gebäuden. 3. Heft. Folio. Leipzig. 25 Sgr.

- Lübke, W., Geschichte der Renaissance in Frankreich. Mit Illustr. 8. Stuttgart. 3 1/2 Thlr.
- Lübke, W., Grundriss der Kunstgeschichte. 2 Theile. 4. Auflage. 8. Stuttgart. 3 1/2 Thlr.
- Lüdecke, C., Das Rathhaus zu Breslau in seinen äusseren u. inneren Ansichten und Details. Mit einer historischen Beschreibung von A. Schultz. Folio. Berlin. 8 1/2 Thlr.
- Lützow, C. v., Das choragische Denkmal des Lysikrates zu Athen. Nach Hansen's Restaurations-Entwurf. 8. Leipzig. 2 1/2 Thlr.
- Martin, J., Ornamente der Renaissance. 2. u. 3. Heft. 4. Dresden. à 24 Sgr.
- Michaelis, W., Die hydraulischen Mörtel, insbesondere der Portland-Cement, in chemisch-technischer Beziehung. 8. Leipzig. 2 1/2 Thlr.
- Möllinger, C., Wandtafeln für den Unterricht im gewerblichen Freihandzeichnen. 2. Heft. Halle. 1 Thlr. 18 Sgr.
- Möllinger, C., Bau-Konstruktions-Vorlagen der Baugewerkschule zu Hörter. Zimmerkonstruktionen. 2. Heft. 4. Halle. 1 1/2 Thlr.
- Promnitz, J., Die Fangedämme, Spundwände, Rammen u. Wasserschöpfmaschinen in ihrer Anwendung bei den Gründungen. 8. Halle. 1/2 Thlr.
- Promnitz, J., Der praktische Zimmermann. 2.—4. Heft. 8. Halle. Jedes Heft 1/2 Thlr.
- Puhlmann, F. A., Der Wege-, Eisenbahn- und Hochbau, sowie über landwirthschaftliche und gewerbliche Bauanlagen. 1. Theil. 8. Halle. 1 Thlr.
- Rahn, J. R., Ravenna. Eine kunstgeschichtliche Studie. 8. Leipzig. 2 1/2 Thlr.
- Ramée, D., Dictionnaire général des termes d'architecture en français, allemand, anglais et italien. 8. Paris. 2 Thlr. 6 Sgr.
- Sammel-Mappe für Bau-Entwürfe ausgeführter Wohn-, landwirthschaftl. u. Fabrikgebäude, von W. H. Behse. 9.—12. Heft. Folio. Halle. à 1/2 Thlr.
- Schilling, N. H., Traité d'éclairage par le gaz. Traduit de l'allemand par E. Serrier. Imp. 4. München. 12 Thlr.
- Schreiber, G., Das technische Zeichnen. Für Architekten, Maler, Techniker etc. 3. Theil. Farbenlehre. 8. Leipzig. 1 1/2 Thlr.
- Schreiber, G., Die Farben und das Malen kunstgewerblicher Zeichnungen. 2. Heft. 4. Carlsruhe. 1 Thlr. 12 Sgr.
- Schwab, C., Der innere Ausbau von Privat- und öffentlichen Gebäuden. 6. Heft. Folio. Halle. 1 Thlr.
- Society of engineers transactions for 1867. 8. London. 21 sh.
- Sonnet, H., dictionnaire des mathématiques appliquées, les principales applications des mathématiques à l'architecture etc. 9. Theil. 8. Paris. 3 Fr. 50 Cts.
- Stoll, Ch., Die Baupflicht an Pfarr-, Kirchen-, Stiftungs-, Schul- und Gemeindegebäuden. 2. Theile. 8. München. 1 Thlr. 18 Sgr.
- Stuhlmann, A., Zirkelzeichnen zum Gebrauche an Gewerbschulen etc. 16. Hamburg. 1/2 Thlr.
- Thomas, G., Die städtische Turnhalle in Hof. Fol. Hof. 2 1/2 Thlr.
- Trautwein, F., Kunst und Kunstgewerbe vom frühesten Mittelalter bis zum Ende des 18. Jahrh. 8. Nördlingen. 2 Thlr. 6 Sgr.
- Weyrauch, J. J., Der Escher-Linth-Kanal. Historisch-technische Studie. gr. 8. Zürich. 1 Thlr.
- Wilhelma, die Maurische Villa, entworfen und ausgeführt von L. v. Zanth. 10' fotogr. Tafeln nebst 4 Blatt Text. Folio. Stuttgart. In Leinwandmappe 10 Thlr.; einzelne Blätter 1 Thlr.
- Winkler, E., Die Lehre von der Elastizität und Festigkeit, mit besonderer Rücksicht auf ihre Anwendung in der Technik. 1. Theil. 2. Hälfte. 8. Prag. 1 Thlr. 24 Sgr.
- Winkler, E., Vorträge über Eisenbahnbau. 2. Heft. 4. Prag. 2 Thlr.
- Wirth's deutscher Gewerbekalender für 1869. Mit Illustrationen. 8. Weimar. 1/2 Thlr.
- Wolf, A., Der Rindviehstall, seine bauliche Anlage und Ausführung, sowie seine innere Einrichtung. 8. Leipzig. 1 Thlr. 6 Sgr.
- Wörterbuch, technologisches, in deutscher, französischer u. englischer Sprache. Herausgegeben von C. Rumpf, O. Mothes, W. Unverzagt. 1. Bd. 2. Aufl. 8. Wiesbaden. 3 Thlr.
- Zahn, A. v., Musterbuch für häusliche Kunstarbeiten. Neue Folge. 24 Blatt. Folio. Leipzig. 4 Thlr.

### Bekanntmachung.

Für die hiesige Stadt soll ein Alignements- resp. Bebauungsplan aufgestellt werden. Techniker, welche geneigt sind, die Anfertigung desselben zu übernehmen, werden ersucht ihre Erklärung hierüber baldigst an uns einzureichen, wonächst der Umfang der Arbeit und die näheren Bedingungen werden mitgetheilt werden.

Neustadt Westpr., den 12. Dezember 1868.

Der Magistrat.  
Pinath.

In einem älteren, in umfangreichem Betriebe befindlichen Fabrikgeschäft am hiesigen Platze — Metallwaaren — wird einem **Techniker** mit disponiblen Kapital von mindestens 20 Mille Gelegenheit zur Theilnehmung geboten. Adressen sub X. Z. in der Exped. d. Bl. erbeten.

### Baufach.

Ein junger, praktisch und theoretisch gebildeter Mann, der in allen Bureau-Arbeiten ziemlich bewandert ist und hierüber gute Zeugnisse aufweisen kann, sucht per 1. Februar k. J. Stelle bei einem Bau- oder Maurermeister. Gefällige Offerten sub A. L. 959. besorgt die Annoncen-Expedition der Herren Haasenstien & Vogler in Berlin.

- Zahn, A. v., Bericht über die Resultate des Kunstunterrichts in Bezug auf den Fortschritt der Kunstgewerbe, nach den Ergebnissen der Pariser Ausstellung. 8. Leipzig. 1/2 Thlr.
- Zehfuss, G., Die pneumatische Kanalisation, beleuchtet mit Rücksicht auf Gesundheitspflege, Land- und Volkswirtschaft. 1. Abth. 8. Frankfurt a. M. 1/2 Thlr.
- Zeuner, G., Die Schiebersteuerungen. Mit besonderer Rücksicht der Lokomotivsteuerungen. 3. Aufl. 8. Leipzig. 2 Thlr.

### Konkurrenzen.

80 Thaler als erster, 20 Thaler als zweiter Preis in einer Konkurrenz für den Entwurf und Kostenanschlag eines Real-Schulgebäudes für Marne in Holstein — ein Angebot wie es wohl noch kaum dagewesen sein dürfte — sind zu erringen. Wir sind begierig, ob auch zu dieser Konkurrenz Theilnehmer sich finden werden. Baurisse nebst Kostenanschlag sind bis zum 25. Januar 1869 an den Vorsitzenden des Realschul-Komités, Dr. Rud. Hartmann, einzusenden, bei dem auch die Baubedingungen nebst Riss des Grundstückes abzufordern sind.

### Personal-Nachrichten.

Preussen.

Ernannt sind: Die bei der Ausführung des Baues der Bebra-Hanauer Eisenbahn zur Zeit beschäftigten Bautechniker, Eisenbahn-Baumeister Bolte und Sektions-Ingenieur Bechtel zu Schlüchtern, zum Eisenbahn-Bau-Inspektor resp. Eisenbahn-Baumeister, — der bei den Museen zu Berlin als Haus-Inspektor angestellte Baumeister Tiede zum Landbaumeister.

Am 19. Dezember haben bestanden das Baumeister-Examen: Friedrich Hellwig aus Paderborn, Hermann Vehmeyer aus Erfurt; das Bauführer-Examen: Richard Feyerabend aus Auras, Theodor Sauer aus Werl.

### Offene Stellen.

1. Mehre im Planzeichnen etc. und sonstigen Bureauarbeiten geübte junge Leute finden lohnende Beschäftigung. Auskunft ertheilt der Bauführer Fischer, Adalbertstrasse 31 in Berlin.

2. Zur Leitung bedeutender Hochbauten und einer Entwässerungs-Anlage im preussischen Jadegebiete auf mindestens zwei Jahre werden zwei Baumeister verlangt. Auskunft ertheilt der Geh. Admiralitäts-Rath Pfeffer im Marine-Ministerium.

3. Für die Garnisonbauten zu Thorn wird ein geprüfter Baumeister gesucht. Schriftliche Offerten an die Königliche Fortifikation daselbst.

4. Zur Leitung des Seminarbaues in Ober-Glogau wird ein Baumeister oder Bauführer auf ca. 3 Jahre Bauzeit gesucht. Meldungen mit Angabe der Ansprüche sind direkt an die Königl. Regierung in Oppeln oder an den Kreisbaumeister Stavenhagen in Leobschütz zu richten.

### Brief- und Fragekasten.

Hrn. S. in G. — (Wie ventilirt man am besten ein Zimmer, in dem viel geraucht wird?) — Durch ein warm gelegenes oder künstlich erwärmtes Abzugsrohr nicht unter 10" im Quadrat, oder durch einen Sonnenbrenner. Ein tüchtiger offener Kamin mit zehn-zölligem russischen Rohr thut auch gute Dienste.

Hrn. H. in N. — Die Adressen von Bezugsquellen amerikanischer Rammbrunnen stehen uns gegenwärtig noch nicht zur Disposition. Da auf eine ähnliche Anfrage durch unsere Expedition jedoch Offerten dieser Art vermittelt worden sind, so hoffen wir Ihnen bald darüber Nachricht geben zu können.

Beiträge mit Dank erhalten von den Herren z. N. in Rathenow und L. in Oldenburg.

Der

## Architekten-Kalender für 1869

erscheint bestimmt noch vor dem Schlusse dieses Jahres. Diejenigen unserer verehrlichen auswärtigen Abonnenten, welchen an besonders schleunigem Empfange des Buches gelegen ist, belieben ihre Aufträge dem Unterzeichneten mittelst der beiliegenden Post-Anweisung zu übermitteln, worauf sofortige portofreie Zusendung erfolgen wird.

Der Preis eines Exemplars in Leinwandband ist 27 1/2 Sgr., in Lederband 1 Thlr., in Saffianband mit Goldschnitt 1 Thlr. 7 1/2 Sgr.

### Buchhandlung von Carl Beelitz in Berlin

Oranien-Strasse 75.

Für eine **Dampfziegelei** in Mitteldeutschland sucht man einen erfahrenen Direktor (gelernten Ziegler). Genügende Zeugnisse früherer Stellung sind erforderlich. Offerten unter K. S. beliebe man an die Exped. d. Bl. einzusenden.

Hiezu eine Beilage.



Ein routinirter, akademisch gebildeter **Architekt**, der bereits grössere Bauten selbstständig ausgeführt hat, sucht Stellung. Adressen franco sub V. 8. poste restante Schleiz.

Gute brauchbare Mess-, Nivellir- und Zeichen-Instrumente, Trans-  
porteurs, Reisszeuge und Tuschkasten, Messkette sammt Zubehör,  
Maassstäbe in Messing und Holz, Lineale, Zeichenpapier und Zeichen-  
Leinwand, Dosenlibelle, Loth, Setz- und Stellwage stehen billig zum  
Verkauf und weiss nachzuweisen die Expedition der deutschen  
Bauzeitung.

## MOTIV.

Das Motiv feiert sein

## Weihnachtsfest

am Dienstag, den 26. Januar 1869 im neuen Konzerthaus, Leip-  
zigerstrasse 48. Preis pro Billet incl. Abendessen 1 Thlr. — An-  
fang 7 Uhr.

Den früheren Schülern und Lehrern, den Freunden und Be-  
kannten des verewigten

## Gründers der Baugewerkschule

zu

## Holzminden,

Kreisbaumeister

## F. L. Haarmann

wird hiermit die freudige Kunde gebracht, dass die feierliche Ent-  
hüllung dessen Standbildes hierselbst am 4. Januar 1869 statt-  
finden wird, und werden die von auswärts Theilnehmenden gebeten,  
sich behufs Einlogirens frühzeitig beim unterzeichneten Comité mel-  
den zu wollen.

Das General-Comité zu Holzminden a. d. Weser.

**Niederdruckheizung, Wasser- & Gasleitung**  
für zwei grosse Wohnhäuser zu vergeben. Bewährte Fabriken,  
welche zur Uebernahme und zur speziellen unentgeltlichen Kos-  
tenveranschlagung bereit sind, wollen sich melden sub L. 66 in der  
Expedition dieser Zeitung.



**Zinkgiesserei für**  
**Kunst u. Architektur**  
Fabrik von Gaskronen  
**Schaefer & Hauschner**  
Berlin, Friedrichsstr. 225.



Die  
**Gesundheits-Geschirr- und Porzellan-Manufaktur**  
von

## Hermann Schomburg

Berlin, Alt Moabit No. 20.

empfehlen auf 15jährige Praxis gestützt ihre Fabrikate und sendet  
Preis-Courante gratis per Post.

Besonders beachtenswerth:

weisse und dekorirte Porzellan-Thür- und Fenster-Garni-  
turen, Toilette-Becken, Platten, Röhren, Closettrichter u. s. w.  
sowie

Chamott-Oefen, Chamott-Steine, Fliesen etc.

Die  
**Portland-Cement-Fabrik „STERN“**  
**Toepffer, Grawitz & Co.**  
in Stettin

empfehlen den Herren Bau-Beamten, Bau-Unternehmern und Cement-  
Händlern ihr Fabrikat in bester Qualität und reeller Verpackung  
ganz ergebenst; und sichert die prompteste Ausführung der hiermit  
erbetenen gefälligen Aufträge zu.

## Papier-Tapeten.

## Gebrüder Hildebrandt

**Hoflieferanten Sr. Majestät des Königs**  
in Berlin, Brüderstrasse 16,  
empfehlen den Herren Architekten  
ihr reichhaltiges Lager von Tapeten in den aller-  
billigsten bis zu den theuersten Gattungen.

## OHL & HANKO in Elberfeld

### Fabrik eiserner Rollblenden

Preis pr. ☐ Fuss incl. Anstrich 10 Sgr. — Beschlag und  
Maschine 5—10 Thlr. pr. Stück.

Warmwasser (Niederdruck)	<b>R. Riedel &amp; Kemnitz</b>	Heisswasser (Hochdruck)
Ingenieure und Maschinen-Fabrikanten in Halle a. S. empfehlen sich zur Herstellung aller Arten von		
Dampf- Heizungen.	<b>Centralheizungen.</b>	Luft- Heizungen.

Reisszeuge, einzelne Zirkel jeder Art, Ziehfedern nach  
Gärtner und Oldendorf, in anerkannter Güte und zu den billigsten  
Preisen empfiehlt **J. C. Seiffert** vorm. Oldendorf, Mecha-  
niker, Alte Jakobsstrasse 130 in Berlin.

## JOH. HAAG

Civil-Ingenieur

## Maschinen- und Röhrenfabrikant

zu Augsburg

liefert

## Wasserheizungen

aller Art, mit und ohne künstliche Ventilation, für Wohnhäuser,  
öffentliche Gebäude, Krankenhäuser, Gewächshäuser etc., sowie

## Dampfheizungen

Dampfkoch-, Wasch- u. Bade-Einrichtungen.

Pläne und Anschläge nach eingesandten Bauzeichnungen, sowie  
Brochüren und jede Auskunft ertheilt gratis

Ingenieur **Robert Uhl** zu Berlin

Französische Strasse 67.

## Schmiede-Ventilatoren

mit Rad etc. incl. Zugzapfen 12 Thlr.

**C. Schiele** in Frankfurt a. M., Neue Mainzer-Strasse 12.

Die **Maschinenbauwerkstätte** von  
**AHL & POENSGEN** in Düsseldorf  
empfehlen sich zur Anfertigung von

## Wasserheizungen

aller Art, mit und ohne Ventilation, für Wohnhäuser, öffent-  
liche Gebäude, Krankenhäuser, Gewächshäuser etc.

sowie **Dampfheizungen, Bade-Einrichtungen** etc.

Unsere Wasserheizungsanlagen lassen sich ohne jede Schwie-  
rigkeit auch in schon bewohnten Gebäuden einrichten.

Kostenanschläge, Pläne, Beschreibungen und Atteste werden auf  
Verlangen gratis eingesandt.

## Neue rauchunmögliche Luftheizungen

**J. H. Reinhardt** in Mannheim.

**Reisszeuge** in den feinsten Qualitäten, eigenes Fabrikat  
zweimal prämiirt, zu enorm billigen aber festen Preisen. Repa-  
raturen schnell und billig. Preiskourante gratis. Theilzahlungen  
bewilligt. **E. Hagemann**, Mechaniker in Berlin, Dorotheen-  
Strasse 16, nahe den Linden.

## Specialität für

## Luftheizungen und Ventilation.

**Boyer & Consorten**  
in Ludwigshafen am Rhein.

## J. C. Spinn & Co.

Berlin, Leipziger-Strasse No. 83,

halten sich den Herren Architekten durch reelle Anfertigung jeder Art

## Glasarbeit, Glasmalerei und Schleiferei

sowie durch ein reich assortirtes Lager von **belegten und un-  
belegten Spiegelgläsern** und aller Sorten **Fenster-  
und Rohglas** bestens empfohlen.

Special-Geschäft für wirthschaftliche Heizeinrichtungen  
vom Maurermeister

**Marcus Adler in Berlin, Georgenstrasse 46a.**  
Sparkochmaschinen, transportable Oefen, Kesselfeuerungen nach eigenem und andern bewährten Systemen. Kostenanschläge, Zeichnungen, Preiskourante und Zeugnisse gratis hier und ausserhalb.

## E. & J. ENDE

Berlin, Friedrichs-Strasse 114.

General-Agenten

der Fabrik-Gesellschaft für Holzarbeit E. Neuhaus  
und

der Hfelder Parquet-Fussboden-Fabrik.

Lager von Parquetböden in 40 Mustern, Bautischler- und Meubles-Arbeit jeder Art nach beliebiger Zeichnung. Muster gratis.

der Schieferbau-Aktien-Gesellschaft „Nuttlar“ in  
Nuttlar.

Schiefer gehobelt, geschliffen, polirt, zu Bauzwecken jeder Art, als: Dachschiefer, Platten bis 40", Fliesen, (auch mit karrarischem Marmor, Solenhofen und andern Steinen) Belegsteine, Abdeckungs- und Gesimsplatten, Fensterbretter, Pissoirs, Treppenstufen, Tischplatten, Paneele etc., sowie Kunst-Fabrikate, als: Grabkreuze, Postamente mit Radirung, Inschrift, Vergoldung — sehr billig.

der Sollinger Sandstein-Fliesen v. G. Haarmann &  
Comp. in Holzminden a. d. Weser

1/2—2 Zoll stark, roth 3—5 Sgr. pro  $\square$ , weiss 5 1/2—7 Sgr., je nach Auswahl.

## Centrifugal-Pumpen

— garantirter Nutzeffekt 75 Prozent —

sowie Kolben-Pumpen jeder Art liefert die

**Maschinenfabrik von MÖLLER & BLUM**

Berlin, Zimmerstrasse 88.

## Heckmann & Co. in Mainz

Einrichtung von

Luftheizungen vermittelt Calorifères.

Die **Carl Friedenthal'** schen

**Ofen- und Thonwaarenfabrikate**, bestehend in Oefen, Wandbekleidungen mit Emaillemalerei, Bau-Ornamenten, Figuren, Gartenverzierungen, Röhren, Mosaikfussboden-Platten, Chamottewaaren, Verblendsteinen in allen Farben etc. empfiehlt zu Fabrikpreisen bei präziser Ausführung

**Marcus Adler**, Berlin, Georgenstr. 46.

## C. Schmidt & Meyer

Holz-Handlung und Maschinentischlerei

Oeynhausen — Westfalen

empfehlen ihre **rohen Hölzer** jeder Art und ihre Fabrikate, als **gewöhnliche** und **Parquetfussböden**, **Fenster**, **Thüren**, **Treppen**, überhaupt jede **Bautischlerarbeit** nach Zeichnung, mit allen **Beschlägen** und auch ohne diese. Unsere nunmehr completen Maschineneinrichtungen setzen uns in den Stand, die exakteste Arbeit prompt und in kürzester Zeit liefern zu können.

## SPIELHAGEN & CO.

BERLIN, Koch-Strasse No. 12

gegenüber der Königl. Realschule, nahe dem jetzigen Versammlungs-Lokale des Architekten-Vereins,

empfehlen ihre **anerkannt besten Engl. Whatmann-Papiere** und zwar **Antiquarian**, 30:50", — **Double Elephant**, extra stark in glatt und rau; desgl. gewöhnliche Stärke in extra glatt, glatt und rau; desgl. gewöhnliche Stärke kartonnirt (stets vorrätig). Sämmtliche übrigen Formate in glatt und rau. — **Engl. Bristol boards**, 6 fach und 4 fach, glatt und rau. — Ferner **Deutscher Whatmann**, extra stark und stark; **Belgisch. Rollen-Zeichenpapier**, animalisch geleimt, in verschiedenen Stärken und Körnungen; viele andere Rollenpapiere weiss und farbig. — **Engl. Copirleinwand**. — **Rollen-Oelpapier**, extrastark, stark, fein, 56" und 42" breit. — **Engl. Double Elephant Ausschuss** mit nur sehr geringen Fehlern à Buch 3 3/4 Thlr.

**Chenal-, Ackermann- und chinesische Tischen**, alle Sorten **Bleistifte**, sowie überhaupt sämmtliche **Mal- und Zeichnen-Utensilien** in vorzüglicher Qualität.

**Zeichentische** eigener Konstruktion, als sehr praktisch befunden, nach 2 Seiten hin und von 30 bis auf 54" Höhe stellbar.

— **Reissbretter**, **Reisschienen**, **Dreiecke** eigener Fabrik, in sauberster Ausführung und vom besten Material.

Aufträge von ausserhalb werden gewissenhaft u. umgehend effectuirt.

**Telegraphen-Bau-Anstalt, Fabrik für Apparate zur Haustelegraphie**

von **Keiser & Schmidt**, Berlin, Oranienburger-Strasse No. 27

empfeilt **Haustelegraphen**, elektrische und pneumatische.

Unsere neuen illustrierten Preis-Verzeichnisse mit Anweisungen, nach denen jeder im Stande ist sich die Leitung selbst zu legen, stehen auf Verlangen zu Dienst. Voranschläge gratis.

INSTITUT FÜR WASSERLEITUNG, CANALISIRUNG, GASLEITUNG,  
WASSERHEIZUNG, DAMPFHEIZUNG.

Grösstes Lager ENGLISCHER THONRÖHREN von 4-30 Zoll Diam.

## GRANGER & HYAN.

BERLIN,

Alexandrinenstrasse 23.

POSEN,

Friedrichs-Strasse 30.

CÖLN,

Breite-Strasse 36a.

Bestes englisches **Thonrohr**, innen u. aussen glasirt

in 4". 5". 6". 8". 9". 10". 12". 15". 18". 20". 24". 30" lichter Weite  
4. 5 1/2. 6 3/4. 9 3/4. 11 1/2. 13 1/2. 20 1/2. 30 3/4. 42. 60. 74 1/4. 105 Sgr.

pr. rheinl. Fuss franco Baustelle. Bei Partien von 100 Thlrn. ab entsprechenden Rabatt.

Sämmtliche Dimensionen nebst Haconstücken stets vorrätig.

Unternehmer für  
Wasser- & Gasleitung  
Pumpwerke, Canalisirung  
Wasser- & Dampf-Heizungen.

**T. Goodson**

Fabrik & Comtoir  
Potsdamer Str. 139.  
Thonrohr-Lager  
Plan-Unter No. 1.